Moppedbereich

Keine Navigation?

R25 / 3

- **BMW R25/3, 245ccm, 13 PS**
- **km-Stand laut Tacho 94.397**
- **Motor- und Rahmennummer: 318497**
- **Endkontrolle BMW München: 01.06.1955**
- **Erstzulassung in Diez / Lahn: 27.06.1955**
- **originaler Brief vorhanden**

Wer es unbedingt wissen will: Die bisherigen Kosten (Stand 02/2005).

Direkt zu Teil 2, dem Beginn der Montage oder ganz nach unten zum aktuellen Stand.

(klick Bild)

Juni 2001: Ersteigert von einer Nachlassverwaltung. Reichlich mitgenommen, aber komplett, sieht man mal von einem Beiwagen ab. Für letzteren sind immerhin die Anschlüsse am Rahmen vorhanden, vielleicht ergibt sich ja mal ein Schnäppchen. Zuvor gilt es aber, das Mopped an sich auf Vordermann zu bringen. Die R25/3 stand mehrere Jahre in einem Schuppen. Elektrik und hinterer Kotflügel sind Geschichte. Der Motor ist ohne Kompression, der Tank wurde schon mal geschweißt und gestrichen. Lampenträger an der Gabel ist krumm, sieht nach Unfall aus. Dafür aber noch alle Züge und Wellen gängig und sogar noch Luft in den Reifen. Der Motor ist noch der erste mit 94.000km, Rahmen- und Motornummer sind identisch. Ob er allerdings schon mal geöffnet wurde, kann man nicht sagen. Trotzdem viel Arbeit!

Oktober 2001: Habe mal den Motor geöffnet. Kolben und Zylinder sehen für ihre 94.000km eigentlich noch recht passabel aus, keinerlei Riefen oder Macken, allerdings hat der Kolben im Bereich des Bolzens beidseitig Brandspuren. Auch die Kipphebel und Stößelstangen scheinen ok. Die Ventile allerdings habe starke Ölkohleablagerungen und scheinen auch nicht mehr dicht zu halten. Diese werden aber eh komplett mit Federn und Teller erneuert und die Sitze gefräst. Auch der Vergaser zeigt ein wüstes Bild.

Mai 2002: Nachdem ich im vergangenen Dezember ja diverse Teile zum Geburtstag bekommen habe und bis August kein weiterer Rennstreckentermin ansteht, muss ich doch mal weiter machen. Also mal den kompletten Block raus, Getriebe abflanschen und Kupplung und Endantrieb prüfen. Die rechte Radaufhängung hat mich Nerven gekostet, bis ich den Stossdämpfer auseinander hatte vergingen 2 h. Wieder mal hilfreich war das Forum auf http://www.r25-bike.de, eine klasse Seite.

September 2002: Und schon geht's wieder weiter (c: Getriebe bleibt zunächst mal links liegen, ob ich es zerlege weis ich noch nicht. Aber das untere Pleuellager hat spürbares Höhenspiel und die Kurbelwellenlager Längsspiel. Die Kupplungsreibscheibe hat nur knapp 1/10mm Verschleiß, ist aber völlig ausgehärtet und verglast. Bei Ebay gab's auch grad einen neue Reibscheibe für rund 5 Euro und einen sehr guten Batteriehalter für 10 Euro.

November 2002: Die in den Zeichnungen beschriebene Abdrückschraube für den Lichtmaschinenanker ist (für mich) unbrauchbar. Nach der Opferung eines T-Stücks aus einem alten 1/4" Ratschenkasten (6mm gehärteter Stahl) konnte der Anker aber abgedrückt werden. Bei der Schwungscheibe war wieder mal Manni von den V35 Bergmeister Owners hilfreich. Bei ihm konnten wir zwei M10x1mm Feingewindeschrauben drehen mit denen die Schwungscheibe abgedrückt wurde.

Nach dem Öffnen des vorderen Steuerkastens kamen mir dann direkt die Reste eines abgescherten Splintes und einer Rolle der Steuerkette entgegengefallen. Die Kette selbst ist sehr stark gelängt und hat schon die Schraubenköpfe des vorderen Lagerbocks und einen Teil des Motorgehäuses beschädigt. Ebenso hat es das hintere Kurbelwellenlager komplett mit Simmerring zerlegt, einzelne Kugeln lagen schon im Ölsieb. Ein Freund hat auch eine Theorie aufgestellt, woher all die abgescherten Biegesplinte im Motor herkamen, im Motor selbst werden keine verwendet. Da es sich beim Vorbesitzer um einen mittellosen, geistig nicht mehr ganz auf der Höhe und ehemaligen Landwirt handelte, kam der Verdacht auf, dass in die BMW sämtliche Altölreste des Traktors und der Maschinen gekippt wurde. Das würde auch den reichlich vorhandenen Ölschlamm und Dreck im Inneren des Motors erklären. Na prima. Allein aus der Falznute vom Ölschleuderblech der KuWe konnte ein Fingerhut voll Sand herausgestochert werden.

Das Motorgehäuse konnte ganz gut mit Kalt- und Vergaserreiniger grundgesäubert werden. Der stark verschmutzte Zylinderkopf wurde testweiße 24h in Scheibenfrostschutz (Isopropanol-haltig) eingelegt, hat aber nix gebracht. Der Weg zum Erfolg war Kaltreiniger, Kärcher und anschließend die Sandstrahlkabine von Manni. Zylinder und Zylinderkopf wurden sandgestrahlt, schwarz gelackt und anschließend wurde die Farbe noch im Ofen eingebrannt. Das Motorgehäuse und der Steuerkastendeckel wurde mit einer Kunststoffbürste und Bohrmaschine optisch wieder fein gemacht.

Bei der Demontage des Zylinderkopfs fiel auf, dass für Ein- und Auslass unterschiedliche Ventilfedern, Keile und Teller verbaut wurden. Auch saß das Einlassventil noch super in seiner Führung ohne spürbares Spiel, die Führung vom Auslassventil hingegen war völlig ausgeschlagen. Wohl ein Zeichen, dass hier schon mal Hand angelegt wurde.

Dezember 2002: Die ersten neuen Motorteile, Kabelbaum und diverse Dichtungen und Gummis sind eingetroffen und die Kurbelwelle unterwegs ins Präzisionswerk Büren zur Überholung. Wenn diese (mit Glück vor Weihnachten) wieder zurück ist, kann der Block mit den neuen Teilen zusammengebaut werden.

Eigentlich wollte ich nun direkt Kopf, Zylinder und Kolben zur Überholung schicken, wenn mir da nicht deutliche Unterschiede vom neuen zum alten Kolben aufgefallen wären. Laut Stemler ist er bei originalem Kopf und Zylinder problemlos zu verwenden.

Die Kurbelwelle ist zurück und wie neu.

Ein neuer Kabelbaum ist auch obligatorisch, nur wird mir die vorhandene, "geringfügig" modifizierte Elektrik wohl noch viel Freude bereiten.

Als sehr knifflig stellte sich auch die Demontage der Gabel heraus. Die oberen Verschlusshülsen sind bombenfest und haben einer 46er Schlüsselweite.

ab Januar 2003: Der Zylinder wurde gebohrt und auf ein Kolbenspiel von 0,06mm gehohnt. Der Kopf bekam neue Ventilführungen und die Sitze wurden für die neuen Ventile nachgefräst.

Auch im Vergaser hat sich soviel Dreck abgelagert, dass sein Weg wohl durch ein Ultraschallbad führen wird.

Montage ab Juli 2004

Im neuen Domizil habe ich nun auch mal die Zeit gefunden, die Nocken- und die

Kurbelwelle zu komplettieren.

Der Motorblock wurde im Backofen auf 120°C erhitzt, um zuerst die Kurbel- und dann die Nockenwelle zu montieren. Ins warme Gehäuse kommen dann auch die Stößelschutzrohre und der Ölpumpenantrieb mit Verschlussschraube. Anschließend dann noch die Ölpumpe montieren.

Für die neue Steuerkette wurde jetzt auch ein Kettenspanner verbaut, eine sinnvolle Ergänzung. Anschließend wird der erwärmte Steuerkastendeckel montiert. Dann noch Anker und Lichtmaschine.

Die Montage der neuen Ventile erfolgte mit einer Schraubzwinge und einem alten aufgesägten Kerzenschlüssel. Danach noch die Dichtheit der Ventilsitze mit Benzin prüfen. Das Einlassventil musste etwas nachgeschliffen werden.

Kolben, Zylinder und Zylinderkopf sind montiert und die Ventile eingestellt.

Für die Lichtmaschine wurde ein elektronischer Regler eingebaut, der alte mechanische Regler hatte ausgedient. Hinzu kommen direkt neue Kollektorschleifkohlen mit Federn, Unterbrecherkontakt, Kondensator und Filzschleifer. Die Zündspule bleibt zunächst noch erhalten und wird getestet. Das Getriebe bleibt ungeöffnet, da es sich noch einwandfrei schalten lässt. Es wurde 2x mit Diesel ausgespült und bekommt neue Wellendichtringe.

Das Klappteil des hinteren Kotflügel ist fast Geschichte, wird sich noch zeigen ob es zu retten ist oder nachgebaut wird. Der Tank ist im inneren überraschend gut in Schuss. Leider wurde auf der rechten Seite das Knieblech entfernt und heftigst verbruzzelt.

Der Endantrieb weist keinerlei Spiel auf, also auch nur gut durchspülen und neu abdichten. Dafür sind die Sandstrahlarbeiten eine arge Sauerei. In die Kotflügel müssen Reparaturbleche eingesetzt werden.

Der Vergaser wurde im Ultraschallbad sauber, leider hat der Schieber einen Riss und zuviel Spiel. Die Achsen und Lenkerhalter werden neu verchromt; die Motorbolzen, Kupplungsbetätigung und das originale Bordwerkzeug werden verzinkt. Die Gabel und hintere Federung wurden komplett zerlegt und gereinigt, die Blechteile davon werden gestrahlt und lackiert.

Der Rahmen, die Lampengehäuse, Hupe, Lenkerarmaturen und Federbeinhülse sind bereits lackiert. Der Tacho benötigt einen neuen Chromring inkl. neuer Dichtung.

Die Räder erhalten neue VA-Speichen und die Naben werden glasperlgestrahlt. Weitere Kleinteile wie Lampenhalter, Gabelhülsen, Luftfilter, Werkzeugdeckel usw. wurden auch gestrahlt und lackiert.

Die Alufelgen konnten mit einer Kunststoffbürste gut gereinigt werden. Im Steuerkopf

werden Kegelrollenlager montiert, die alten Lagerschalen haben ausgedient. Die neue Kupplungsscheibe musste mit dem Zahnkranz vernietet werden. Da die Scheibe 5mm-Löcher hat (original 4mm), mussten der gehärtete Zahnkranz und die Beilagscheiben aufgebohrt werden. Der gehärtete Stahl muss mit einem passend angeschliffenen Steinbohrer gebohrt werden.

So allmählich erkennt man auch wieder, was es werden soll.

Der Bremslichtschalter ist noch der originale. Die Radnaben wurden mit Glasperlen wieder wie neu. Den Schutzgummi für die Kardanwelle gab es nur in weiß. Schwarz wird er vermutlich auch von selbst.

Die Lenkerarmaturen wurden lackiert. Die Griffgummis sind neu, die Handhebel und Schalter nicht. Der Vergaser wurde komplett überholt und hat einen neuen Schieber und Schwimmer bekommen.

In der Lichtmaschine ist der neue Kabelbaum angeschlossen. Die korrekte Verlegung des Kabelbaums und der Einbau des Zündschlosses mit dessen Platine sind reine Nervensache. Der Kabelbaum wurde noch mal neu verlegt, um durch das Loch vom Rahmenknotenblech zu kommen. Der erste Test mit einem 6V-Netzteil war erfolgreich, Hupe und alle Lichter funktionieren.

Die Felgen wurden vor dem Einspeichen noch mal poliert und die Innenseiten mit Glasperlstrahlen gereinigt. Auch die Grundplatte vom Eberrücklicht konnte vom alten Gammel befreit werden. Der Tank, vorderer Kotflügel und hinteres Klappteil sind ebenfalls wieder hergestellt worden. Es wurden Bleche eingeschweißt, Sicken gebördelt, Beulen entfernt und Formen wieder nachgebildet.

Im 3. Anlauf ist nun auch der Kabelbaum so verlegt, dass sich der Tank montieren lässt. Die Räder machen sich gut mit den etwas dickeren VA-Speichen. Als Bereifung wurde Heidenau gewählt (vorn K34 3.25/18; hinten K36 3.50/18). Das originale Bosch-Scheinwerferglas wurde in der Spülmaschine und anschließend mit Politur wieder klar.

Die Kotflügel, der Tank und weiter Kleinteile wie Sattelgestelle und Gepäckträger sind grundiert. Vor dem spachteln werden die Streben an den Kotflügel angepasst. Leider hat sich nun rausgestellt, dass das Klappteil des hinteren Kotflügels von einer R26 stammt. War mir bisher nicht aufgefallen.

Nach gut 4 Jahren wieder mal am Tageslicht.

Tank und vorderer Kotflügel sind für die Spachtelarbeiten angeschliffen. Da kein brauchbares Klappteil für den hinteren Kotflügel aufzutreiben war, wurde das Teil der R26 umgebaut. Die Sicke wurde geglättet, die U-Löcher verschweißt und 2 Führungslaschen angebracht. Es ist auch anzunehmen, dass es sich ab Werk bei den hinteren Kotflügel der R25/3 und der R26 um identische Blechteile handelt und nur für die R26 die Sicke am Rand eingepresst wird. Nach dem entfernen der Sicke waren die Kanten auf einer Höhe, vorher mit Sicke passte es nicht so gut.

Es geht weiter mit schleifen, spachteln, schleifen, spachteln, schleifen und spachteln. Die Kotflügel haben nach der Spritzplastik noch einen Steinschlagschutz auf die Innenseiten bekommen. Dann geht es weiter mit schleifen :o)

Der Benzinhahn von Everbest hat auch dringend eine Überholung nötig.

Als Batterie kommt ein 6V/4Ah Bleigel-Akku zum Einsatz und wird in einem passenden Gehäuse untergebracht.

Krümmer und Endtopf haben neue Dichtungen, Schellen, Überwurfmutter und Wärmeisolierscheibe bekommen.

Nach dem die Kotflügel, der Tank und restliche Kleinteile lackiert sind, wird zusammengebaut. Die Linierung wird später nachgeholt.

Sie läuft! So dachte ich zumindest. Nach langer Fehlersuche stellte sich heraus, dass die Steuerzeiten nicht stimmten. Also Motor noch einmal ausgebaut, korrigiert, wieder eingebaut und siehe da: Sie lief besser. Man lernt doch nie aus.

Die Komplettabnahme beim TÜV war hingegen weniger dramatisch als befürchtet. Eingetragen wurde noch der 3.50er Hinterreifen und das kleine Kennzeichen, der Soziusplatz wurde wieder eingetragen.

Wird fortgesetzt (c;